THE RECOVERY KERNEL

Prebentzioko Arkitektura Seriea.

GERAITU.

Ez-mendekoa

Recovery Kernel prebentzio protokola.

Hamaika urratseko oinarrizko genomiako eskema, adikzioa duten pertsonentzat ez da.

eta horrela geratzeko asmoa dut.

Recovery Kernel biohackeriako tresna-suitea erabiltzen.

Gida honek ez du Reddit, foroak edo ongizatearen iturri orokorretako aholkurik.

Esker bateko gomendio guztiak zure genoma profilaren eta Recovery Kernel Compendium-en oinarrituta daude.

Osasun sistema guztiz kanpo geratzeko, zehaztasunezko autoezagutza baliatu.

Hasi aurretik, hona hemen ohar bat.

THE CENTURIOA — EZ ZAREZ GIZA BAT OROKORRA — Protokolo 06-ren printzipio funtsezkoa.

Recovery Kernel-eko bilduma honek gidak osoaren oinarri nagusia bost hitzatan adierazten du: "Ez zara gizaki arrunt bat". Osasun sistema tradizional guztiek – Ayurvedako doshaek, medikuntza txinatarreko konstituzio motaek, greziar umoreek– aintzio honekin hasi ziren. Genomika modernoak baieztatzen du zehaztasun molekularrarekin: zure gorputzean ezaugarri zehatzak daude, eta hauek determinatzen dute neurotransmisioen prozesua, toxinen garbiketa, estresarekiko erantzuna, botiken metabolismoa eta drogen eraginarekiko sentikortasuna.

Recovery Kernel serieko gidak mendekotasuneko eremuan dauden pertsonentzat idatzi dira, beren bidean aurrera egitea bilatzen dutenak. Gida hau ezberdina da. Gida hau mendekotasun horretatik kanpo dagoen eta bertan geratzeko asmoz dagoen pertsonarentzat da.

Recovery Kernel-en oinarria -- genoma profilaketa, osasun baldintzen ebaluazioa, osagarri eta peptidoen egokitasuna, bizimoduaren diseinua, sariei dagokien sistema naturalak -- errekuperatzeko tresna gisa sortu zen. Hala ere, bere arkitektura prebentiboan oinarrituta dago. Ez duzu mendekotasunik garatu behar framework hau erabiltzeko. Erabiltzen duzunean, zure ahuleziak aurrerantzi erabiliz gero identifikatu ditzakezu, sariei dagokien sistema naturalak eraiki dezakezu falta bat sortu baino lehen, eta zure biologia jakin batek saihestu behar dituen substantziak identifika ditzakezu horiek kontsumitu aurretik.

Gida hau beldurraz ez da. Mugazioz ere ez da. Errekuperazko argitarpenak erabiltzen duen zehaztasun beraren itxura du, baina aurrerako begiradarekin, arazoa oraindik izan ez duten pertsonei aplikatuta, eskuragarri dagoen baliabide eraginkorrena izanik, horiek inoiz ez dutela problema hori izango ziurtatzeko.

Helduko zara osasun sistematik, zure buruzagabearen ezagutza zehatz bidez. Jakin zer dio zure genoman. Tratatu behar dena tratatu, arazoa handitu aurretik. Eraiki behar duena eraiki, falta bat agertzen den arte. Identifikatu saihestu behar duzuena, hori zuregana etorri aurretik. Bizitza egokia biziko duzu, eta horrek sistema artifiziala alboratzea ekarriko du.

Hamaika urrats. Irakurri ordena honetan. Bakoitza amaitu aurretik hurrengora pasatu. Hau lan-fluxua da, irakurketa-zerrenda ez.

Autogobernuaren osasun modeloa.

THE CENTURION — Sistema hori beharrik ez duen arkitektura.

Osasun sistema guztiz kanpo geratzea ez da zure osasuna alde batera uztea berdina. Horrek zehaztasun handiagoa, koherentzia gehiago eta norberaren berari buruzko ezaguntza handiagoa eskatzen du, gehienek osasun sistemakoek aplikatzen dutenetik baino. Autonomiazko Osasun Modeloak hiru zutabe ditu:

Zutabea 1 — Zure biologia ezagutu.	Zutabea 2 — Ez dagoen hori eraiki.	Hirugarren zutabea — Saiatu hori zuretzat kaltekoa dena ekiditzen.
Genomaren profilak zure zehaztasuneko ahuldade eta indarguneak agertzen ditu, klinika arazo bihurtu aurretik. MTHFRrek metilazioa baldintzatzen du sintomeak agertzen direla baino lehenago. DRD2 A1 aldaketak saritasun faltaren eragilea izan daitezke, substantziak jaso aurrera. COMT konfigurazioak zehazten du estimulazioa edo lasaitasuna oinarrizko behar bat den. Hau jakin behar duzu lehenengo.	Zure gorputzak optimoaren azpian ekoizten dituenak – dopamina, serotonina, folatoaren bihurtzea, endorfinak – hutsuneak sortzen ditu, eta horiek substantziek betetzen dituzte. Hutsune horiek betetzeko, zure osagarri-pakete egokia, peptido protokoloa eta bizimodu-eredua erabiltzea komenigarria da, hutsuneak zulo bihurtu aurretik.	Zure genoma zehatzak zehazten du zein substantziazuk erabilgarri diren zure ahuleziak aprobetxatzeko. CYP2D6 metabolizatzaile txarreko bat codeina hartzen badu, arriskua dago. GABRA2 arrisku handeko alela duten batek edan egiten badu, arriskua dago. MTHFR C677T homozigotoa duen batek folato hartzen badu 5-MTHF ordez, errendimendua murriztuta dago. Ezagutu zure biologia zehatza nola balditzatzen duen eta ez emi horri aukerarik.

Autogobernuaren eredua ez du medikuarekin izeneko interakzio guztiei amaiera ematen; larrialdiak larrialdi arreta eskatzen dute. Baina, zure biologiaz ez jakiteagatik sortzen diren kronikoak eta saihestea posible den osasun-arazoei aurre egiteko egiten ditugun tratamenduak kentzen ditu. Adibidez:

* Depresioa, jokaera hori MTHFRren bidez folatoaren eraldaketa falta zela, eta SSRIekin tratatu zuten, baina agian alferrik.
* ADHD diagnostikoa, jokaera hori dopaminaren oinarrizko ezegokia zela, eta DRD2ren susperraldi bidez konpondu daitekeena.
* Ansietate-nahasmendua, jokaera hori Sage COMTren kronikoak eragindako estimulazio gehiegi bat zela, eta estilo bizitza egokiarekin kudeatu daitekeena.

Hau guztiak zure buruaren ezagutza zehatz batek saihesteko modukoak dira.

1. URREKODUNAK OINARRI GENETIKOA - ZURE ADN-A LORTU.

THE CENTURION — Lehen ekintza. Hau gabe, beste dena generikoa da.

Hainbat faktore zure osasunean eragin dezakete, eta horien artean zure genoma dago. Kontsumo-test genetikoek abiapuntua ematen dute. Genoma osoaren sekuentziazioak irudi osoa eskaintzen du. Gidak jasotako informazioa ez da inoiz suposizio orokorren arabera aplikatu behar; zure profila zuena bakarrik da.

1.1 — Zer probak behar dira?

Proba mota.	Zer eskaintzen du.	Hauen ezarritako esparruaren arabera gomendatutakoak.
30eko genoma osoaren sekuentziazio (WGS).	30 irakurketa sakontasuneko genoma estaldura osoa. SNP guztiak, inserzioak, ezabatzeak eta aldaketa egiturazkoak identifikatzen ditu. Emango den emaitza: VCF (Variant Call Format) fitxategi bat — Python profilatzaileak behar duen datu gordinaren formatua.	GARRANTZITSUA: biohacker_multi_domain_profiler .py script-arentzat beharrezkoa da. Nebula Genomics, Dante Labs eta Sequencing.com enpresak 30x WGS (Whole Genome Sequencing) eskaintzen dituzte. Prezioa $200-$400 arte jaitsi da. Hau inbertsio batetako bat da, oinarrizko inbertsio bat.
Kontsumo-SNP arrayak (23andMe, Ancestry).	~700.000 SNP zehatz analizatzen ditu. Sekuentzia proba bat ez da — aurrez hautatutako posizioetan bakarrik arreta egiten du. Datuaren osa .txt fitxategi gisa deskargatzeko dago eskuragarri. Genetic Genie eta Promethease bidez analizatu daiteke, MTHFR, COMT, DRD2, etab.	ONARTZAKO PUNTU BAT GISA HARTZEN DA. Profiler osoak eskatzen duen VCF fitxeroa ez du sortzen. MTHFR C677T eta A1298C, COMT Val158Met eta CYP-ren zenbait aldaeri buruzko informazioa eskaintzen du. WGS proba egiteko dirua gordetzen ari zarenean neurri batezkoa da. Zure datuen arrastoak deskargatu behar dituzu emaitzak jasotako unean bertan.
Klinika farmazenomiko panelak (GeneSight, Mayo Clinic GeneGuide).	CYP2D6, CYP2C19, CYP3A4, CYP2B6 eta beste gene batzuen inguruko panel espezializatuak. Mediku batek agindutakoak. Emaitzak kalitate klinikoan daude.	SUBSTANTZIAREN INTERAKZIOEN ANALISIRAKO GEHIKETA GARRANTZITSUA (5. urratsa). Ez du ordezkatzen profil osoaren barneko WGS analisiak. Medikuari sarbidea badago, konbinatu WGSarekin erabilgarritasun maximoa

		lortzeko.
Odoan oinarritutako metilazio markagailuak.	Serum homocisteina (altua bada, metilazioa okertzen da, eta ziuraski MTHFReko arazoa da), serum metilmaloniko azidoa (B12ko egoera), gorputzeko folato-kopuruak (folatuko egoera), serum B12.	LAURDENALDIAREN MONITORAMENDUKO AZPISISTEMA (11. urratsa). Hau MTHFR-ren eraginaren adierazle funtzionalak dira. Laborategietan zuzeneko sarbide bidez eskatzea (Ulta Lab Tests, Request A Test) ez du medikuaren agindua behar Estatu Batuetako estatu gehienetan. Homozisteina da ekintza-garrantzi handiena duen markagailu bakarra.

1.2 — VCF fitxategia: zure datu gordinarekin zer egin.

Zure genoma osoaren sekuentziaren emaitzak jasotzen duzunean, VCF fitxategi bat jasoko duzu — testu bateko fitxategia, zure genomako bertsio genetiko guztietako zerrenda, erreferentzarekiko alderatuta. Honek "biohacker DNA profiler" tresnarako sarrera da.

- Deskargatu zure VCF fitxategia eta gordetzen duzu modu seguruan. Fitxategi honek zure informazio genetiko osoa dauka. Tratamendu bereko segurtasuna eman, finantza-dokumentuekin egiten duzuen bezala.
- VCF fitxategia zure osasuneko asetarik baluetsuenetako bat da eta inoiz sortuko duzuna. Ez du aldaketarik jasaten. Proba behin bakarrik egiten da.
- Kontsumoaren probak egiteko datuak (23andMe/Ancestry): deskargatu zure datu gordina zure kontuen ezarpenetatik. Honek .txt fitxategi bat sortzen du. Profilatzaile osoak VCF formatua behar du; erabili bihurtze tresna edo itxaron WGS-ari.

2. URTEGIN ADN PROFILATZAILEA — SORTU ZURE 16 ARLOKO OSASUN KODEAK.

THE CENTURION — Python script-a zure genoma osasun profil erabilgarri bihurtzen duena.

Recovery Kernel-eko biohacking tresna multzoak biohacker_multi_domain_profiler.py programa barne hartzen du — Python script bat, zure VCF fitxategia irakurten duena eta 16 osasun kode sortzen ditu, kategoria biologiko nagusi bakoitzeko bat. Kode hauek zure prebentzio protokolo pertsonalizatuaren lengoaia dira.

2.1 — Profilatzailea abiaraztea.

EGIN BEHAR DEN EKINTZA.

```
python3 biohacker_multi_domain_profiler.py your_genome.vcf
```

Script-ak zure VCF fitxategia aztertzen du Recovery Kernel-en bariantza-databaseriarekin eta 16 domeinu-kode ematen ditu — beheko zerrendan agertzen diren domeinu bakoitzeko bat. Gorde emaitza JSON formatuan, dashboardean inportatzeko.

2.2 — Osasun arloetako 16 kodeak.

Kode.	Dominio	Zure prebentzio arkitektura zeri buruz dio.
NM	Neuromodulatzailea.	Zure serotonina, dopamina eta estresaren erantzuneko karga. NM kodea adikzioari aurre egiteko zure lehen adierazlea da; NM karga altua esan nahi du substantziek betetzen dituzten neurokimikoen hutsak nabarmenagoak direla zure oinarrian. Zein handiago den zure NM H-marka, orduan eta garrantzitsuagoa izango da zure neurotransmisore arkitektura naturala.
RC	Arnas-Zirkulazio sistema.	Endotelioaren funtzioa, odol-presioen erregulazio genetikak eta vaskularreko arriskua. Zure RC kodeak zehazten du zein kardiovaskularraren estresa eragiten duten substantziak (stimulanteak, nikotina) suposatzen duen arriskurik handiena zure kasuan. MTHFR kantitate handiak areagotzen du RCaren arriskua homocisteinaren bidez.
HM	Hormona-metabolismoa.	Estrogen metabolismoa, kortisoleko garbiketa, tiroidearen faktore genetikoak. Zure HM kodeak zehazten du hormona-nahasteko gai diren substantziak (anaboliko esteroideak, kanabinoide batzuk) arrisku handiagoa duten edo ez. Gainera, agertzen da estres-hormonen kimikak

		depresiboen erabilera ekartzen duen arriskua.
SX	Sexualitatearen hobekuntza.	COMT eta dopaminaren elkarreraguna alerta eta motibazioarekin. Zure SX kodeak erakusten du sexu hobekuntzarako erabiltzen diren substantziak (poppers, PT-141, etab.) zure profilarentzat arrisku zehatzak dituzten. Erabilgarri den botika arriskutsua + poppers konbinazioaren interakzioa genotipoarekin erlazionatuta dago.
CB	Kognizioa eta garuna.	Prefrontal funtzioa, BDNF genetika, kognitibo erresilientzia. Zure CB kodeak zehazten du zure oinarrizko kognitibo funtzioa onartzen den edo ez, eta kognitibo hobekuntzak (stimulanteak, racetameak, peptidoak) egokiak diren edo arrisku desegokiak diren.
MW	Metabolismoa-Pisua	Gantzak metabolizatzeko prozesua, apetituaren erregulazioa, metabolismo tasak eta faktore genetikoak. Garrantzitsuak dira GLP-1 erabilerari, pisuen kontrolerako estimulanteen erabilerari eta drogen erabilpenak sortzen dituen arazo metabolikoei dagokionean.
SL	Lo Zuzen eta Bizitasuna.	Melatonina sintesia, NAD+ birgaitasun genetikoa, zirkadianoko erloi genen aldaerak. Zure SL kodeak zure loaren arriskurik adierazten du — osagai horien falta ohikoena da. SL kode txarra = substantziak erabiltzeko arriskua handiagoa da lo egiteko.
MP	Muskulu-errendimendua.	Kreatinaren metabolismoa, proteina sintesisaren gaitasuna, ACTN3 atletismo genetika. Garrantzitsuak dira esteroide anabolikoen arriskuei buruzko ebaluazioetarako eta "Warrior" konstituzioak eskatzen duen fisikoko intentsitatearen oinarria eraikitzeko.
Ez dago testurik emateko.	Afektu-ansietatea.	Serotonina garraiatzailea (SLC6A4), estresaren ardatz genetikoa. Adiczioren aurreikuspen handiena duen kodea da, NM-rekin batera. MX karga altua = antsietateari erresistente izateko aukera txikiagoa = depresio eta cannabis erabilerari arrazoi handiagoa. Kode honek antsietatea kontrolatzeko sistemaren premiazkotasuna zehazten du.
EM	Energia-Mitokondria.	NAD+ ekoizpena, mitokondriaren genetika, ATP sintesi-gaitasuna. EM puntuazio txikia = energia falta, eta estimulanteek hori konpontzen dute. Honekin hasi behar da – eguneko energia itxura zehazten du, eta horrek estimulanteen beharra ezabatzen du.
NP	Neuronen babesa.	APOE egoera, antioxidanteen genetikak eta neuroinflamazioaren suszeptibilitatea. APOE ε4 garraiatzaileek estilo bizitza neuroprotektore sendoena duten argudioa dute — baita saihestu behar diren substantziak ere (alkoholak APOE ε4k areagotutako neurodegenerazio-riskuak eragiten duela frogatuta dago).
DX	Detoxifikazioa - Gibela	Fase 1 eta Fase 2: gibelaren desintoxikazio genetika. CYP1A2, CYP2D6, CYP2B6, CYP3A4 eta CYP2C19 aldaketek zehazten dute zure gorputzean zein substantzia pilatzen

		den toxiko maila arte. Kode hau zuzenean 5. urratsera (substantziak ekidatzeko database) doa.
HO	Hormonen optimizazioa.	HPA ardatzaren estresa, genetika, kortisoleko metabolismoa, zirkadianoko hormonen erregulazioa. HPA ardatzaren gainkarga kronikoa (Sage COMTeko karga handia) depresiboen erabileraren aurreikusle nagusi da. Kode honek zehazten du estresaren kudeaketa mantentze lehentasuna den edo interbentzio kritiko bat.
CV	Kardiobaskular.	MTHFR-homozisteina-bihotzeko arriskua, lipidoen genetika, kardiobaskular erresistentzia. MTHFR homozigotako kasuetan, kardiobaskularraren karga handiak esan nahi du estimulanteek, nikotinak eta kokainak batez bestekoaren baino handiagoa dutela arriskua. CV kodea profilatzailearen emaitza bizitza babeste aldera ematen duen lehena da.
GH	Haurren osasuna.	Estruktura konexioen osasuna, mikrobioma genetika, intestina iragazkortasun. MTHFRrek eragin dezake intestina-barierraren integritatean. Drogen erabilerak gut-mikrobioman izan ditzaken eragin negatiboak efektu sekundario garrantzitsuak dira. GH kodeak zehazten du gutaren laguntza lehen mailako interbentzio bat den zure tratamenduan.
BP	Argazki orokorra.	Integratutako ikuspegia, eremu guztietan. Zure genoma karga orokorreko puntuazioa, 15 eremu guztietan. BP kodeak gidak egiten du: karga txikia = mantenu modua; karga handia = interbentzio aktiboak behar dira, hainbat eremutan aldi berean.

2.3 — Zure kodeak taulerako barrura inportatzea.

Python script-ak 16 kode sortzen duenean, inportatu kode horiek biohacker_final_edition_with_json_import.html taulerako.

1. Python-eko emaitzak JSON fitxategi batean gordetzen dira, hurrengo formatuan:

   ```json
   {
     "testua": "Adibidezko testua."
   }
   ```

2. Dashboardeko HTML fitxategia edozein web arakatzaileetan ireki.
3. "Inportatu JSON funtzioa erabiliz, 16 kode-eremu automatikoki betetzen dira."
4. Zure gorputzaren pisua eta osaerako datuak pertsonalizazio-eremuetan sartu.
5. "Analisiatu Kode Guztiak"-eko botoian klik egin. Zure profilari egokitutako osagarrietarako dosifiketa, peptido gomendioak eta pisuaren araberako dosiak agertuko dira.

6. - Aurkibidea:
   * Lehenengo, "Recovery Kernel" instalatu behar duzu.
   * Ondoren, "Naloxone" erabili.
   * Azkenik, "COMT", "DRD2" eta "MTHFR" genek ikertu.
   - Prozesua:
   1. "Blueprint" jarraitu.
   2. Laguntza behar baduzu, findahelpline.com webgunean informazio gehiago lor zaitezke.

3. URTEBEHERAKOA LEHENIK ETA— GARBITZE BIDEAREN TRATAMENDUA EGIN.

THE CENTURION — Gutzi hauek irakurri dituzten pertsona guztien %40-ra gutxi gorabehera, eragin handiena duen interbentzio bakarra.

⚠ ZURE PROFILAK MTHFR C677T HOMOZIPOTSIKOA (TT) EDO A1298C HOMOZIPOTSIKOA DENEZ EDO C677T/A1298C KONPOSATU HETEROZIPOTSIKOA DENEZ: HONO INTERBENTZIOA DA ZURE LEHENENGOA ETA GARRANTZISUENA. OSABAK, PEPTIDOAK ETA ESTILO BIDE MODUA HASi AURRETIK.

Compendium-eko 06 protokoloak MTHFRri "garbiketa bide" deitzen dio eta baieztatzen du: MTHFR aldaketak populazioaren %40k inguruan dituzte. Entzimaren funtzioa %30etik %70era murrizten dute, normalean. Ondorioak orokorrak dira eta askotan ezkutuan daude -- arte ez denbora pasatu behar du estresagabe bat agertu arte.

3.1 — Zer da MTHFR?

MTHFR (metilentetrahidrofolato reduktasa) entzima da, eta honek folatoa janari-itxuratik 5-metiltetrahidrofolatorako (5-MTHF) bihurtzen du — folatoren forma aktibo hori metilazio zikloak erabiltzen duena. Metilazioa ez da prozesu bio kimiiko bat bakarrik. Hona hemen oinarria:

- Neurotransmisoreen sintesia — dopamina, serotonina eta norepinefrina guztiek metilazio-zikloaren ko-faktorrak behar dituzte prozesuetan zein abiadura mugatzen duten.
- DNAren konponketa eta erregulazioa — DNAko metilazio-markek genen adierazpena kontrolatzen dute.
- Desintoksikazioa — Fase 2eko gibelaren desintoksikazioa metilazioari dagokio.
- Homozisteinaren garapena: Homozisteina altua da MTHFRren funtzionamendu txarreko lehen ondorio nagusia, eta homozisteina altua arriskuko faktore kardiovaskular independente bat da, nerbio-sistema toxikoa (NMDA agonist maila altuetan) eta metilazioaren arazoen adierazle. Hori guztia sistema horietan gertatzen da.
- Mielina sintesia — nerbio-fibreren isolamendua metilazioari dagokion prozesuen bidez gertatzen da.

3.2 — ADHDaren diagnostiko okerraren arazoa — Agian ez da ADHD batere.

THE CENTURION — Folatoak areagotu duen arrakala, eta 5-MTHFk konpondu dezakeena.

MTHFR ataleko laburpenak ohar kliniko garrantzitsu bat egiten du, eta eskuliburu honek irakaskuntza nagusi bihurtzen du: ADHD diagnostikoa jasotzen duten pertsona askok —batez ere, botikari ez erantzuten dutenei edo erantzun txarra ematen dutenei— dopamina sintesian arazoak dituzte MTHFR bariantengatik, eta ez dute arreta-nahasketa lehena.

Hemen mekanismoa dago:

7. MTHFReko eraginkortasunaren murrizketak BH4 (tetrahidrobiopterina) eskuragarritasuna murriztu egiten du—triptofan hidrokilasa (serotonia sintesia) eta tirosina hidrokilasa (dopamina sintesia) funtzionatzeko behar den ko-faktorea.
8. BH4 gutxiagotzeak → dopamina sintesi-kapazitatea murriztu egiten da → dopaminaren oinarrizko maila txikiagoa.
9. Dopamina maila baxuak ondorio hauek eragiten ditu: arreta falta, impulsibitatea, memoria laneko arazoak eta ahalmena galtzea estimuluik gabe. Hau ADHDren diagnostiko irizpideetan sartzen da.
10. Arrasto-ADHDko tratamendu estandarreko botikak (ampfetamina, metilfenidato) dopamina birzirkulazioa blokeatzen du—dopamina eskuragarriaren maila aldi baterako handitzen du. Hori arrazioan ADHD ez dagoenean ere funtzionatzen du.
11. Aldi berean, haurdunaldiari eta elikagai osagarri estandarrei dagokienez, folatoa —hau da, azido folikoa—, ez da erabilgarria den 5-MTHF bihur dezaketen MTHFR varianteko pertsonek. Izan ere, dosi altuko azido folikoak MTHFR konbertsio txikako pertsonengan metatu daiteke metabolizatu gabeko folato gisa (UMFA), eta horrek funtzionatzen ari diren folato bide naturaletan interferentzia sor dezake.
12. 5-MTHF (L-metilfolato) — aktibo dagoen forma, eta *MTHFR*-ek eragindako arazoa gainditzen duena — zuzenean BH4 eskuragarritasuna areagotzen du → zuzenean dopamina sintesisaren gaitasuna areagotzen du → zuzenean dopaminarik ez zegoenez sortutako ADHD-ko sintomak konpontzen ditu.

ADHD diagnostikatu aurretik eta estimulanteak hartzen hasi aurretik, zure MTHFR egoera egiaztatu eta 5-MTHF probatu. MTHFR aldaketa duten pertsonentzat, "ADHD" batzuk erabat konpondu daitezke metilazio onarpen egokiarekin, estimulanteak hartzea alferrikako esposizio bilakatuz, horiek substantzia arriskutsuak dira, eta mendekotasun handia izan dezakete.

3.3 — Folatoaren eta 5-MTHF arteko bereizketa.

⚠ EZ HARTU FOLATO ESTANDARRIA, MTHFR aldaerak badituzunean. GEHIENETAKO BITAMINA KONPLEXU ETA JANARI ENRIKIETAN dagoen forma

sintetikoa ezin da eraldatu eta metabolizatu ez den folatoa pilatzen da, horrek metilazio-arazoak areagotu ditzakeelarik.

Folatua (saihestu MTHFR aldaeretako kasuan).	L-metilfolato / 5-MTHF (hau erabili).	**Nola jakin zer hartzen duzun.**
Sintetiko konposatu hau honetan aurkitzen da: gehieneko multivitaminetan, B-konplexuko vitaminetan, elikagai lodietan (zerealak), ogi lodian, haurdunaldiko vitaminetan, edari energetikoen B-vitamin nahastean.	Folataren forma aktiboa, MTHFR entzimak bypass egiten dituena. Markak: Deplin (erizaindegiaren aginduz), Metafolin (Solgar), Quatrefolic (hainbat). "L-metilfolato" edo "5-MTHF" esaten duen osagarri orok, edo folatoa "(6S)-5-metiltetrahidrofolato" gisa zerrendatzen badu.	Irakurri zure osagarrietan dagoen etiketak. "Folatina" esaten badu, hori MTHFR aldaerak dituztenek ez dutelako eraginkortasunez bihurtzen den forma da. Ordeztu 5-MTHF batekin. "Folatoa" esaten badu, parentesi artean zehaztutako forma ikusi.

3.4 — MTHFRren lehentasun pila.

Hona hemen *MTHFR* aldiko bariante guztiak dituzten pertsonentzat aplikatzen den protokola. Hau da lehenengo urratsa, beste edozein gau egin aurretik:

Osagarria.	**Dosi.**	**Denbora.**	**Zergatik?**
5-MTHF (L-metilfolato) — interfentzio nagusia.	400-1000 mcg eguneko dosi.	Goizaldea, janariarekin – kontzientzia garrantziagoa da denboraren zehaztasun baino.	MTHFR entzimaren eraginkortasun falta gainditzen duen folato aktiboaren forma. 400 mcg-ko dosi batekin hasi eta erantzuna lau asteetan ebaluatu. MTHFR homologoak dituzten batzuek hobeto sentitzen dute, dosia 1000 mcg-ra igortzea komenigarria izan daiteke. Hasieran aldaketa nabarmenak sumatzen badituzu: dosia murriztu eta pixkanaka handitu — hau metilazio zikloa erantzuten ari dela eta egokitzen ari dela adierazten du.
Metilkobalamina (B12 aktibo).	1000–2000 mcg sublingual.	Egun on.	5-MTHFrekin sinergikoki lan egiten du metilazio zikloan. Metilkobalamina sublinguale (ez cyanocobalamina, ez hidroxocobalamina dosi nagusi gisa) B12 aktiboak behar dituen zikloari ematen dio. Metil-donoreen lankidetza: 5-MTHF eta metilkobalamina batera,

			bakoitzak bakarrik eskaintzen duen horia ematen dute.
P5P (piridoxal-5-fosfato — B6 aktibo).	25–50 mg	Egun on.	Aktibo B6 koagulatzailea transsulfurazio bidearentzat — metilazio zikloaren beherraldeko adarra, joka egiten duena homozisteina zistein bihurtzeko eta ondoren glutatione bihurtzeko. P5P nahikoa ez badago, homozisteina ez da eraginkortasunez garbi nola dezakeen, 5-MTHF eta metilkobalamina egokia bada ere. Erabili soilik P5P forma — piridoxina ez.
Glizinato magnesikoa.	400-600 mg elementuetan.	Goizean eta arratsaldean.	Zenbait metilazio ziklo entzimak behar dituen ko-faktorea da. Magnesio falta metilazio zikloaren eraginkortasuna murriztu dezake, beste ko-faktorrak egokia egon arren. Glicinato forma xorrondaritzeko hobeto absorbatzen da eta antsietatea arindu dezake GABA hartzaileei lagunduz.
Riboflavina (B2).	25–100mg	Goizaldea janariarekin.	MTHFR entzimak riboflavina (B2) behar du ko-faktor gisa; FAD-dependenteko entzima da. C677T aldaera homologikoetan, ikerketa klinikoetan erakutsitakoaren arabera, riboflavin osagarriak homeocisteina murriztu dezake eta MTHFR entzimaren jarduera hobetu dezake, baita aldaketa genetikoa duen kasuan ere. Honek C677T duten pertsonentzako tratamendu zehatza da.
Betaina / TMG (trimetilglizina).	500-1000 mg	Egun on.	BHMT entzimaren bidezko metil-donore alternatibo bat — homozisteina birmetilatzeko beste bide bat eskaintzen du, eta hori MTHFR entzimaren menpe ez dago. Berezi garrantzitsua da MTHFRren alilekoak dituzten pertsonentzat, birmetilazio-bide alternatibo bat delako. Gainera, goizeko homozisteinaren piku txikiagotzen du.

🛡 SANCTUARY — Homozisteina monitoratzea: serumeko homozisteinaren maila hiru hilabetez probatu, MTHFR konbinazioa ezartzen den bitartean. Helburua: 8 µmol/L-tik behera. Optimoa: 6–7 µmol/L. Hau da zure metilazioaren adierazle eta zure konbinaketa funtzionatzen ari dela jakiteko ematen duen informazio zuzenena.

3.5 — Metano izpirituaren kontraindikazioa MTHFR garraiatzaileentzat.

⚠ MTHFR varianteko garraiolariak ez dute inoiz nitrogeno oxidoa erabili behar, hortik anestesiarena barne, metilkobalamina osagarri hartu aurretik eta medikuak baieztatu ondoren. LABURPENA esaten du: "Nitrogeno oxidorekin (dentarako) agertzen diren efektu kaltezkotzat jotzen dira MTHFR kasuan".

Nitrous oxidoak B12 bitaminaren oxidazioa eragin dezake, eta honek metionina sintetasa blokeatu dezake. MTHFR aldaketa genetikoa duten pertsonetan, metilazioan dagoen arazoarekin, bi arazo konbinatuak ager daitezke, eta horrek ondorio neurologikoak sor ditzake (koloma-moogileko degenerazio subakutu). Hau gertatzen da dentista lanetan erabiltzen diren dosi arruntan. Esan dentistari: "MTHFR aldaketa genetikoa daukat; mesedez, idazki hau zure fitxan jarri eta nitrous oxidoren ordezkoak aztertu nirekin edozein tratamendu baino lehen".

4. URTEGIKO PROFILA IRAKURLE ZUREA: GUERRILARIA AL, MANTUAKOA?

THE CENTURION — Bi garapen mota nagusiak – eta bakoitzak zertan behar duen drogen menpekotasunetik urrune egon dadin.

MTHFR ondoren, prebentziotarako genetikaren ikusgarri garrantzitsuena zure COMT konfigurazioa da. Compendium-ak bi profil konstituzional nagusi izenekoak ditu eta substantzia bakoitzak zein den gehien erakar ditzakeen adierazten du. Zein den jakiteak zure zaurgarritasun nagusia eta zure prebentzioko oinarria zehazten ditu.

4.1 — Bi konstituzio.

	GUERRILARIA — Val/Val COMT (elikadura azkarra).	THE SAGE — Met/Met COMT (Garapena moteldua).
Dopamina oinarrizko maila.	COMT jariaketak dopamina azkar garbitzen du, eta horrek dopaminaren oinarrizko maila txikiago bat eragiten du.	HIGHER — COMT jariaketa motel batek dopamina eta beste katekolaminak pilatzen ditu, egoera kroniko bat eragiten duena, non gorputza gehiegitasunetan dago.
Naturako orientazioa.	Estimulazioa, erruteka, berrikuntza eta intentsitatea bilatzen ditu. Presiopean ondo sentitzen da. Estimuluik gabe, askezi egiten zaio. Compendium: "Ariketa fisikoko jarduera bizkorra, erruteka, berrikuntza, dopamina sustatzeko elikadura. Ez espero bizitza lasaia dela unez-unezean asetzailea izango denik."	Gehiegizko estimulazioagatik gainkargatuta. Tratamendu emozional sakona. Ingurune lasai eta antolatuei hobekirik ematen dio. Compendium: "Estresaren kudeaketa, funtsa izan behar da. Meditazioa, natura, ingurune lasaia, digital deskonektioa. Kafeina gutxitu. Ansietatea, oinarrizko baldintza gisa tratatu."
Drogakarekiko zaurgarritasuna.	Estimulagarriak (kokaina, metanfetamina, amfetamina) -- hauek dopaminako oinarrizko falta hori oso eraginkortasunez betetzen dute. "Gerrariak" duten garunak estimulagarriek arazo biologiko bat konpontzen dutela sentitzen dute. Adiczioko transferentziaren susmoa egon daiteke: COMT sistema azkarra duen garuna estimulazioa bilatuko du eskuragarri dagoen edozein bide erabiliz.	Depresiboak (alkohola, benzodiazepinak, GHB, kanabisa) -- hauek prefrontal katekolamina sistemaren gainetik dagoen karga kronikoari lasaitzen dio. "Sage" burmuin batek depresiboetan irtenbide bat aurkitzen du arazo biologiko erreal baten konponduko. Begiratu antsietatea sendatzeko helburuarekin erabiltzen diren sedatzaile guztiak.
Prebentzioaren lehentasuna.	GARRANTZITAKOAK: ariketa intentsiboak, lehiaketa, menaldia	BUILD CALM: egunero meditazioa, magnesioa, kafeina gutxiko

	lortzea, erronka benetakoa. Gudariak horietako batzuk izan behar ditu, bestela, estimulanteen erabilera biologikoa da, borondatezkoa ez dena.	bizimodua, errutina egokia, natura esposizioa. "Sage"-ak hauek izan behar ditu; bestela, depresiboak eragiten dituzten botikak erabiltzeko joera biologikoa da, borondatezkoa ez dena.
Kirol lehiaketak.	Kirol kontaktuetan, HIIT (intensity handiko intervaluko entrenamendua), powerlifting, borroka-kiroletan, lasterketetan eta kirol talde lehiakietan, intentsitate maximoa eta emaitzekako garrantzia handiak izaten dira.	Yoga, mendizaletasuna, igeriketa, bizikletan ibiltzea (lehiaketa gabe), eskalada, tai chi, arrea jaurtiketa. Erronka, baina estimulazio gehiegirik ez.
Kafeina.	Kofeina moderatua hobeto toleratzen da; COMT azkarrak katekolaminak modu eraginkorrean garbitzen ditu. Hala ere, energia edariei buruzko gidalekuan zehaztutako CYP1A2 oinarrizko mugadura aplikatu behar da.	Kafeinaren kontsumoa nabarmen murriztu edo guztiz ezabatu. "Sage"-k dituen katekolamina maila altuak, kafeinaren adenosin blokeoarekin batuta, estimulazio gehiegia areagotzen du, eta horrek depresibo bilaketa eragiten du.

4.2 — Saritasun faltaren dimentsioa: DRD2 A1 alela.

THE CENTURION — Genoma, gehiago behar zuen arloan jaioa.

COMT konfigurazioa lehendabiziko ardatza da. DRD2 A1 alela bigarrena. Compendium: "RDS eta DRD2 aldaketekin duten probabilitate handua. Hau zure ARRISKU nagusia da. Dopamina iturri gehiago behar dituzu batez besteko pertsonak baino. Errekuperazioak sistema sendo bat izan behar du sariei ordezkoak emateko. Fokatu arlo bakarrean errekuperatzen saiatzea askotan huts egiten du RDS kasuan; hainbat alorretako jarduera behar dira."

Pertsonak adiktzioa garatu ez duen kasuan, printzipio bera aplikatzen da aurrerantziago. Zure panel batean RDS puntuazio altua agertzen badu (DRD2 A1 alela, D2 errezeptore-dentsitate txikia), saritasuna sentitzeko, batez besteko pertsona baino gehiago behar duzu. Substantziak zure esperientziako arlo hori betetzen duten substantziak aurkituko dituzu eraginkortasun handiarekin. Zure prebentzio-protokoloak arlo hori bete egin behar du:

- Anbito paraleloetako sari-iturriak — ez jarduera bat bakarrik, bost edo gehiago saririk ematen dituzten jarduerak.
- Ino batzuk bakarrik dedikatzen dira zerbait jakiteko, eta horrek oso arriskutsua izan daiteke; iturri bakarra duten pertsonak eremu horretan krisi handia jasateko aukera handiago dute.
- Dopamina maila altuak mantentzen dituzten jarduera naturalak, etengabe, ez aldizka.

- The Brain Stack (UMP + DHA + CDP-Kolina) egiturazko interbentzo gisa, D2 errezeptoreen goraketa sustatzeko — A1 aleleak murriztutako errezeptoreen dentsitatea handitzeko.

4.3 — Osotasuneko Ahultasun Matrizea

Faktore genetikoak.	Hemen sortzen duen zaurgarritasuna.	Prebentzioko lehentasuna.
MTHFR C677T homozigotoa.	Sistema neurotransmisoreetan sintesi-dagoen arazoak existu daitezke. Neurotransmisore sistemetan eragin egiten duten substantziak, benetako biologia-arazo bat konpontzen ari dira. Aldea egiazkoa da.	MTHFR tratamendua lehenetsi behar da (3. urratsa). Folatoaren forma egokiarekin arazoa konpondu. Interbentzio bakar honek beste edozein baino gehiago arriskuak murriztuko ditu.
COMT Val/Val (Gerraria).	Hasierako dopamina-defizita. Estimulanteak, kokaina eta metamfetamina oso arriskutsuak dira. Energia-edariak eta nikotina, sarrera-puntu gisa.	Lehentasun handiko arlo haueetan jardutea gomendatzen da: * Lehia, aditzea eta ariketa bizkorra. Hauen bitartez, dopamina-sistema natural sendo bat garatu behar da, estimulagarriak erabiltzen hasi aurretik. Hori ezarri behar da, promesa ez.
COMT Met/Met (Sage).	Katekolamina gehiegikeria eta antsietatea. Alkoholak, benzodiazepinek, GHBek eta kanabisek antsietatearen sintomei aurre egiteko erabiltzen direnean, bereziki arriskutsuak dira. Kafeina zaurgarritasuna areagotu dezake.	Ararketa lasaia sustatzea. Meditazioa ezarri antsietatea kroniko bihurtu aurretik. Magnesio maila egokia. Kafeina gutxi erabiltzea. Estresa kudeatzea ezinbestekoa da.
DRD2 A1 alela (RDS).	Sagarraren zirkuituko falta — denak ezegokia sentitzen dira. Gorputzean eragin handia duten substantzia oro oso erakargarria da.	Aldi berean, hainbat saritasun iturri egon behar dira. "Brain Stack" erabili errezeptoreen dentsitatea aztertzeko. Inoiz ez utzi jarduera bat bakarrik sari-iturri izatea.
SLC6A4 short/short (5-HTTLPR)	Serotonina garraiatzailearen adierazpen txikiagoa — emozioekiko erreakzio handiagoa, serotonina oinarrizko maila baxuagoa. MDMA, alkohol (serotonina	5-MTHF eta 5-HTP serotonina sintesiaren laguntza ematen dute. Antsietate soziala tratatzeko erabil daiteke, kasu batean. MDMA bereziki saihestu behar da; serotonina maila

	askatzea), antsietate sozialeko auto-medikazio arriskua.	dagoeneko baxua denean, oso eraginkortasunez kaltetzen du.
GABRA2 geneko arrisku handiko haplotipoa.	GABA-A oinarrizko tonoa jaikitzen da. Compendiak hau "Alkoholeko 'Hutsaldi Handiko Genetipoa'" deitzen du. Alkoholak GABAren falta hori oso zehaztasunez betetzen du.	Alkohola GABRA2 geneko arrisku handeko pertsonentzat bereziki arriskutsua da. Hau ez da hobekuntza bat; zure genomak ezarritako "trapu" farmakologiko bat da. Prebentzioko neurria taurina, magnesioa eta GABA-ren laguntza ematen duten praktikak dira, hau GABA arkitektura alternatibo bat delarik.
OPRM1 geneko G alela (MORreko lotura murriztua).	Mugaketa txikiagoa duten μ-opioide hartzaileek esan nahi dute konexio sozialetik, ariketatik eta ukipen fisikotik lortzen diren dopamina maila naturalak gutxiagokoa direla. Opioideek zuzenean arazo hori konpontzen dute.	Endorfinen arkitektura deliberadoki eta etengabe eraiki: ariketa (korrilariak esperientziatzen duen "gorrizkaria" kanabinoide endogenoak eta opioideak dira), ukitu fisiko segurua, umorezko benetako momentuak, komunitatea. Baldin eta endorfin naturalen iturri ez badira nahikoa: DLPA opioideen iraupena hobetzen du.
FAAH C385A (FAAH maila baxua duen AA genotipoa).	Anandamiaren maila handitzeak antsietasuna murriztu eta estresarekiko erresistentzia areagotu dezake. AA genotipoa babeslekoa da antsietasunaren ondoriozko drogen erabileraren aurrean.	FAAH inhibizioa doako bat da. Lagundu hori erregularki egiten den ariketaren bidez (anandamideren askapena) eta substantziak saihelu, hauek organismoak berez sortzen duen endokannabinoidearen produkzioa murriztuko dutelako kanpoko sosteen bidez.
AKT1 T/T (sintetiko kanabinoideak / cannabis psikosi arriskua).	CB1 errezeptorearen aktibazioak dopamina desregulaerako arriskua areagotu dezake. Kanabisa, eta batez ere kanabis sintetikoak, psikosi-arriskua asko handitzen dute T/T genotipoa duten pertsonengan.	Kanabisa, batez ere, AKT1 T/T genotipoa duten pertsonentzat arriskutsuagoa da. Kanabisaren erabilera norberaren erabaki bat bada, informazio genetiko honek erabakitzeko funtsean lagin behar du. Sintetiko kanabinoideak kontraindikazio absolutua dira profil honetarako.

5. URTEGAI-TALDEAREN PROBA – EZ HARTZEKO DROGEK.

THE CENTURION — Zure CYP450 profilak zure pertsonako sendi-segurtasun databas bat da.

Biohacking-eko drogen elkarreraginen egiaztitzaileak zure CYP450 genotipoa erabiltzen du DNA profilatzailetik, eta substantziak zein --farmakoak eta aisialdirakoak-- arrisku handiagoa duten jakiteko zure organismoarentzat. Hau ez da moraleko zerrenda; farmakokinetika-segurtasun databas bat da.

Printzipioa: zein substantzia zure gorputzak segurtasunarekin metabolizatu ezin dituen, zein genetikako zaurgarritasun aprobetxatzen dituzten boterek eta zein konbinazioek arrisku zehatzak sortzen dituen jakitea, prebentzioaren forma zuzenena da. Ezin zara zerbaitetara erakartzen, zure biologiaren arabera, arriskutsu gisa sailkatutakoari.

5.1 — CYP450 oinarritutako substantziaren erabilpena ekiditzeko neurriak.

Zure genotipoa.	Zer ez hartu beharrik eta zeinari oso arretaz heldi.	Zergatik?
CYP2D6 *4/*4: metabolizatzaile txarra.	Kodeina — EZINDAKOA. Tramadola — EZINDAKOA. DXM (dextrometorfana, eztularen xarapa) — oso arretaz/saihestu. Oksikodona — dosia aldatzea bakarrik medikuak gidatuta. Antidepresibo batzuk (fluoxetina, paroxetina) — CYP2D6 bidetik interagatzen dute.	CYP2D6 kodeina morfin bihurtzen du. Metabolismo txarra dutenek ezin dute konbertsio hori egin; kodeina ez du funtzionatuko eta toxiko mailara iritsi daiteke. Tramadola kasu, aktibo metabolito bihurtzeko prozesua antzekoa da. DXM metabolito disosiatiboan bihurditzeko ordez serotonergiaren intoxikazioa eragin dezake. Compendium: "Honek etorkizuneko errezeta bat ezinezkoa edo hilgarria izatea eragotzi dezake."
CYP2D6 metabolizatzaile oso azkarra.	Kodeina — inoiz ez. Tramadola — oso arretaz. Opioide guztiak — dosi txikiagoa, jarraipenarekin.	Ultra-azkarra den CYP2D6 enzimak kodeina morfina bihurtzen du oso azkar, eta horrek haurren heriotzak eragin ditzake. Aktibo dagoen morfinaren pilaketa asmatu zen dosia baino handiagoa da. Hau kontraindikazio berbera da metabolismo txarreko kasuekin,

		baina arrazoi desberdinagatik.
CYP2B6 *6/*6: metabolizatzaile txarra.	PCP/ketamina/ deskonektatzaileak: psikosi arriskua nabarmen handitzen da eta iraupena luzeagoa izaten da. Efavirenz (HIV tratamendua): dosia egokitu behar da. Bupropion: dosia aldatu behar da. Konpilazio honek "Deskonektatzaileen blokeoaren arriskua" deitzen dio.	CYP2B6 oso metabolismo txarra duten pertsonak ezin dute disosiatzaile konposatuak behar bezala garbitu. PCP kasuan, oso metabolismo txarra duen batean, psikosia aste batzuk irauten ditu. CYP2B6 *6/*6 genotipoa baduzu: disosiatzaileak zure genomaren arriskua handiena den kategoriako drogak dira.
CYP3A4 inhibitzaileak (botika bateratuak).	CYP3A4 inhibitzaileak hartzen denean (fluconazol, klaritromicina, grapefruit, HIV tratamendu batzuk): fentanyl, kratom (7-OH-MG), benzodiazepinak, ketamina eta beste CYP3A4 bidez metabolizatutako substantziak erabiltzea nabarmen murriztu edo saihestu.	CYP3A4 inhibitzaileek substantzia askoren garapen bide nagusia blokeatzen dute, eta horrek pilaketa eragiten du. Fentanyl dosi "bereko" hartzen baduzu fluconazol hartzen ari zaren bitartean, efektiboki dosi altuagoa da. Hori botika-botika interakzio bat da, eta jende askok ez zekielako horri buruz, heriotza eragin du.
CYP1A2 CC mota lentuko metabolizatzailea (kafeina).	Kofeina dosi altuak (Bang 300mg, energia edari asko): bereziki, arriskua kardiovaskularra handitzen da. Arratsaldeko 12:00etan kofeina ez hartu. Eguneko gehienez 100-150mg. Energia edarien inguruko gidalekuak CYP1A2 oinarria erabiltzen du, eta hori guztiz aplikatzen da.	CYP1A2 enzimak motel metabolizatzen dituzten pertsonek kafeinaren erdibide-bizitza 7–9 ordukoa dute. Arratsaldeko 3etan edandako energia-edarinean, kafeina maila altua egon daiteke gaueko 12ean. Kafeinaren esposizio luzerako odol-presioaren igoera iraunkorra gertatzen da. CC genotipoa duten pertsonei dosi altuetan kafeina emateak sortzen diren kardiobaskular arriskuen datuak dokumentatuta daude.
ALDH2 *2/*2 homozigotoa.	Alkohola -- azetaldehidoaren toxikotasun maila oso altua. Gutxi batzuk edaten badituzte ere, gorritasun handia, beherakoak eta toksimetasun orokorra eragin dezake. Ekialdeko Asiaren populazioetan ohikoa da.	ALDH2 *2/*2 genotipoa dutenek, azetaldehidak (toxikoak diren alkohol metabolitoak) ez dituzte nahikoa ondo garbitzen. Gorritasuneko erreakzioa gorputzeko alarma bat da. Hau ez da eragozpen bat; azetaldehida minbizia eragiten du. Genotipo honetarako, alkoholak arrisku zehatza suposatzen du, eduki zenbatean edaten den.
MTHFR C677T	Dioxido nitrogenoa — erabilera	MTHFR homozigotoa eta

homozigotoa.	aisialdirako guztizsaiatu egin behar da. Zihozketa bakoitzeko aurretik jakinarazi behar da. Folato osagarriak — inoiz ez, 5-MTHF ordezkatzen du. Alkohol dosi altuak — homocisteinaren bitartezko kardiobaskular eta neurologiko arriskuak areagotu egiten ditu.	nitrogenoaren presentzia = metilazio zikloaren bi aldiko eraginkortasun galera (MTHFR dagoeneko eraginkortasunik gabe + nitrogenoak B12 suntsatzen du → metionina sintasa blokeatuta). Compendiumak argi adierazten du hau. Interbentzioa jakinaraztea eta prestazioa da, ez guztiz hortzari buruko anestesia guztiak ekidatea; baina arriskua onartu eta kudeatu behar da.

5.2 — Substanzien erabilera ekidetzeari buruzko informazioa, genetikako zaurgarritasunak kontuan hartuz.

Zure ahuldadea.	**Osasun arrisku handeko substantziak:** * **Kokaina** * **Heroina** * **Metamfetamina** * **Fentanil** * **Krokodiloa** * **Naloxone** * **COMT** * **DRD2** * **MTHFR** * **Recovery Kernel** * **Blueprint** * **findahelpline.com**	**Farmakologia arrazoia.**
GABRA2 geneko arriskuko haplotipoa.	Alkohola (arriskua nagusia), benzodiazepinak, GHB, barbituratuak.	'The Hard Fail Genotype' (euskarrizko bilduma). GABRA2 genak GABA-A oinarrizko maila zehazten du. Oinarrizko maila baxua + kanpoko GABA areagotzea = Sagek dituen depresioaren zaurgarritasunari eragiten dion konbinazioa. Desberdina da, eta konposatu horrek ezinbesteko zehaztasunez betetzen du hutsunea.
AKT1 T/T	Kanabisa (psikosi arriskua handitu egiten du), kanabinoide sintetikoak (absolutuki kontraindikatuak).	AKT1 T/T genotipoa dopaminaren desorekaketa handiagoa eragiten du CB1 errezeptoreen aktibazioak. AKT1

		C/C genotipoa dituzten pertsonengan onuragarria izan daitekeen kanabisa erabiltzea, T/T genotipoa duten pertsonengan portaera psikotikoak sor ditzake, batez ere THC kontzentrazio altuetan.
SLC6A4 Short/Short	MDMA, bereziki (serotonin garraiatzaile sistema txikiagoa duten pertsonengan suntsitzailea izan daiteke), edozein serotonina askatzea eragiten duen substantzia.	SLC6A4 genearen mutazio txiki batek dagoeneko SERT adierazpen murriztua du. MDMAk serotonina kantitate handia askatzen du, eta hori gertatzen da SERT garraiatzaile sistema baxuago batean. Boterea galtzea proportzioz nabarmenagoa da. Errekuperazioa luzeagoa da. Ondorio neurologikoak areagotu egiten dira.
OPRM1 G alelea.	Opiidoiak (dosi handiagoa behar da efektua lortzeko, eta horrek tolerantzia areagotzea eragiten du), opidoide sintetikoak (fentanil zehazki—leku asketan arazo larria da).	G aleleoak MOReko lotura-afinidadea murriztzen du. Opioideek, dosi estandarretan hartzen badituzte, eraginkortasun txikiagoa izan dezakete, eta horrek dosia handitzera eraman dezake — hau mendekotasunerako bide bat da. Opiodekin tratatzen ari den pertsona batek, OPRM1 G/G genotipoa badu, medikuari jakitzea ezinbestekoa da, koska tratamendu egokia dosi desberdinen bidez lortzen baita eta tolerantziak azkar joan baitaiteke.
APOE ε4 garrierak.	Alkohola, bereziki (APOE ε4 duten pertsonengan neurodegenerazioaren arriskua areagotzen du). Botika estimulagarri indartsuak erabiltzea (exzitotoxitatearen arriskua areagotzen du). Gorospegako lo gutxi kronikoa, drogak eragindakoa.	APOE ε4 genekoak, hasierako egoeran, Alzheimer gaixutasunari aurre egiteko handiagoa dutela frogatuta dago. Alkoholak neurodegenerazio prozesua areagotu egiten du populazio honetan, hainbat mekanismoen bidez, besteak beste, amyloid-beta pilaketa handitu egiten duelako. APOE ε4 genekoentzat: alkohola ez da gibelari buruzko arazoa bakarrik. Garunaren arazoa da.
G6PD defizitzea.	Poppers/alkil nitritoak: metemoglobinemia arriskua handia. Primaquina eta beste	G6PD (glukoza-6-fosfato deshidrogenasa) falta honek oxidatutako hemoglobinaren

	hainbat botika. G6PD falta duzula jakin baduzu, edozein botika berri hartu aurretik, G6PD interakzioen databasea egiazta dezakezu.	murrizketako gaitasuna balditzatzen du. "Poppers" deritzen (alkil nitritoak) metemoglobinaren produkzioa eragiten dute, oxigenazio bidez. G6PD falta duten pertsonak ezin dituzte horiek modu eraginkorrean berreskuratu, eta horrek arriskutsua izan daitekeen oxigeno-faltaketa eragin dezake, dosi batzuk G6PD normaleko pertsonek toleratzen dituzten arloetan ere.

THE CENTURION — Biohacking tresna multuko "Substantzien Interakzioen Egiaztitzailea" zure CYP450 profila edozein substantzi edo botika erabaki aurretik aplikatzen du. Erabili beti errezeta berri bat hartu aurretik eta edonolako droga erabiltzen hasi aurretik. Emandako informazioa zure segurtasun databas pertsonala da.

6. ZURE PERFILAREN ARRETAZKO OSATZEEN TALDEA — ZURE KODEAK ESANTA DENEAN OINARRIKATUA.

THE CENTURION — Reddit-en kontrako printzipioa: aholku orokorrik ez. Zure profilera dagokiena bakarrik.

⚠ AURREKONTU HARTU: URTE HONETAKO URRIKO 24 KO EGUNERATZEAN, OSASUN-BETAZIRAKO GARRANTZITSUA DA ZURE DATUEN OROHARRA ETA PERFILAREN ARABERA JASOTZEN ZAITUZEN OSASUN-BETAZIRAKO IRAULTZA KERNEL (RECOVERY KERNEL) ETA PEPTIDO IRAGARKIEK EZ DITUZTE HELBURU OROKORRAKO AHOZKO ARGIBIDEAK EMAN.

Biohacker panelak, zure domeinu-kodeak kargatu eta zure pisua eta gorputzeko osaeraren datuak sartu ondoren, osagarriak eta peptidoak erabiltzeko dosi gomendioak ematen ditu, zure genetikako profilari zein berezi. Hau da zure prebentzio plana. Ez gehin ez zaio ezer. Honek ez du muga bat esan nahi; zehaztasuna da.

6.1 — Oinarrizko pilaketa unibertsala.

MTHFR genotipoa duten pertsona guztientzat, lau osagarri hauek ezinbestekoak dira eta oinarrizko gakoa suposatzen dute. Profil bakoitzari gehitzen zaion eduki guztiak horren gainean eraikitzen da:

Osagarria	Dosi.	Denbora.	Zergatik den hau guztiei beharrik?
5-MTHF (edo folato, MTHFRrik baduzu).	400 mcg (MTHFR normala) edo 400-1000 mcg (MTHFR aldaketa).	Goizaldea janariarekin.	Metilazioaren oinarria. Neurotransmisoreen sintesiaren laguntza, hiru monoamine guztietan. Profil guztietako sistema nerbiosoko oinarriari eragin handiena duen osagarri bakarra.
Metilkobalamina (B12).	1000 mcg sublinguale.	Egun on.	5-MTHFren metilazio zikloaren kide. Sistema nerbioen osasunaren mantentzea. Mielina sintesiaren laguntza. Aktibo dagoen forma bakarrik — ez cyanocobalamina.
Glizinato magnesikoa.	400 mg elementala.	Arratsalde.	Gaur egungo populazioan gehien falta den mineralra. GABA-A errezeptoreen laguntza. NMDA modulazioa. Loaren kalitatea. Ansietatea murriztea. 300 baino

			gehiago enzimako erreakzioetan parte hartzen duen faktorea, besteak beste, metilazio zikloan.
Omega-3 DHA + EPA (algak oinarritutakoa edo arrain olioa).	1-2g DHA + 1g EPA eguneko dosi.	Goizaldea, janaria (gantzak dituen otarra).	Neuronen mintzaren osasuna. Neuroinflamazioari aurre egiten du. Serotonina eta dopamina hartzaileen ingurunea. Garuna %60 olio da; DHA bere osagai egiturazko nagusia da. Beste tratamendu guztiek oinarri gisa erabiltzen dutena.

6.2 — Dominioaren kodeetan oinarritutako gehiketak.

Ez dago testurik emateko.

- Altako NM (neuromodulazio) puntuazioa: 5-HTP (arratsaldean), L-tirosina (goizean), serotonina edo dopamina bideak zein dela jakin ondoren.
- Altza puntuazio altua (afin emozioetan eta antsietatean): Ashwagandha, Rhodiola, inositol — Sage profilaren kudeaketarekin bat egiten du.
- Altu energia-mitokondrialko (EM) puntuazioa: NMN/NAD+ aurrekaria, CoQ10 — mitokondrien genetika aldaketa batekin bat dator.
- Altuko CV (kardiovaskular) puntuazioa: TMG/betaina, L-zitrulina — MTHFRren kardiovaskular karga handiarekin lotuta.
- Alto Neuroprotekzio (NP) puntuazioa: Resveratrol, alfa-lipurina, EGCG -- APOE edo antioxidatzaileen defizit markagailuekin bat dator.
- Altas puntuazioa Sleep-Longevity (LS) sailkatuan: Melatonina dosi txikian (0,5 mg), arin jateko extractua — melatonina sintesi aldaketekin bat egokitzen dena.
- Guzkizko osasun handiko (GH) puntuazioa: L-glutationa, sink karnosina, probiotikoak — MTHFRren gut-barianteekin bat etorrita.

Zure datu-basearen irteera osatu besterik ez dut egiten. Dosiak zure datu-baseak kalkulutako pisuari dagokion dosia da, osagarri bateko etiketa orokor bat ez. Zure zenbakia.

6.3 — Zer ez gehiatu beharrik.

THE CENTURION — Reddit printzipioari aplikatutako osagarriak.

Biohacking komunitateak osagarri gomendioen bolumen handia sortzen du, bizitasuna hobetzeko, kognizioa areagotzeko, gorputzaren konposizioa aldatzeko, sexu errendimendua hobetzeko, lo optimizatzeko eta beste arlo guztietan. Horietako ia guztiak ez dira zure genoma profilera egokitzen. Val/Val Warrior batek

ondo funtzionatzen duen zerbait, RDS puntu txikiko batentzat, Met/Met Sage batek, MTHFR karga handiarekin, oso desegokia izan daiteke.

- Adierazpenak:

    * Ez dago osasun-laguntza eskatzea porrota.
    * Osasun-laguntza eskatzen baduzu, zure osasuna zainduko duzu.
    * Zure osasuna da garrantzitsuena.
- Dosi altuko bitaminak ez hartu zure egoera jakin gabe: dosi altuko niacina antsietatea areagotu dezake "Sage" profiletan; dosi altuko D bitamina K2 gabe kardiobaskularraren kaltziezinazioaren arriskua sortzen du; dosi altuko zinka meharrak galtzea eragin dezake.
- Stimulagarri diren osagaiak (kafeina, tiramina aberatsak dituzten elikagaiak, yohimbina, sinefrina) ez nahastu CYP1A2 eta COMT kontesturik gabe.
- 5-HTP hartzen baduzu, serot onergarriak dituen edozein botika hartzen ari bazara, medikuaren aholkua gabe ez duzu hartu behar.
- Biohackingeko eragileek sustatzen dituzten osagarriak ez hartu, horiek frogatutako ebidentziarik ez dutenak; Recovery Kernel konpilatuan, froga zientifikoetan oinarritutako tratamenduak baino ez daude aipatuak.

7. URRATSA — PROTEINAK EBALUATZALEA — BIZITZAREN FASEKO OPTIMIZA ZIOA.

THE CENTURION — Bizitzako eskaerei aurre egin sendi-drogak erabiltzen dituzunean.

Recovery Kernel peptide aholku tresnak peptido interbentzioak zure profilaren eta zure egungo bizitza fasearen arabera ebaluatzen ditu. Peptidoak osagarriak ez dira; organismoak erabiltzen dituen seinale konposatu biologikoak dira, hartzaile bide zehatzengan eragiten dutenak. Dosi minimo eraginkorraren printzipioa oso garrantzitsua da: gehiago hobea ez da, eta profilatik kanpoko erabilerak ez ditu onartzen sistema honek.

7.1 — Bizitza-fasearen oinarria.

Bizitza-fase.	Lehentasuneko peptidoa.	Zure ebaluatzaileak egiaztatzen duenari buruzko informazioa hemen dago: * Proiektuen kalitatea. * Eraginkortasuna. * Baliabideak. * Denbora-planoak. * Komunikazioa. * Talde-lanean aritzeko gaitasuna. * Konpromisoa. * Ariketa eta esperientzia. * Etorkizuneko potentziala. * Iritziak.
Oinarrizko mantentze-lanak (estres agindu arruntoik gabe).	BPC-157 (aulariz, dosi txikiekin, zikliko), heste-garun ardatzaren osasunerako eta sistema oinarrizko mantentze lanerako. Selank, MX domeina altua bada (osasuna prebenitzeko). Semax, CB domeina kognitiboaren ahultasun bat erakusten badu.	Egungo domeinu-kodeen puntuazioak. Dosiaketa egiteko gorputzeko pisuaren datuak. Peptidoen mekanismoekin elkarreragiten duten osagarri guztiak. Ebaluatzaileak bakoitzeko gomendio bat ematen du: "gomendatu", "kautela" edo "saihestu".
Eragin handiko baldintzak (lan handia, lehia, kirol ekitaldia).	BPC-157, ehunaren erresistentzia hobetzeko, aintzako lan intentsitate garaietan. Semax, kognitiboeko esfortsu handiak egon denean. Ipamorelin, MP domeinuaren puntuazioa gorputz-hormonen optimizazioa justifikatzen badu,	Erautsi fasearen iraupena. Entrenamendu-karga, atleta bat bada. Kognizio-esfortsuko maila. Ebaluatzaileak esfortsu mota horri erantzuten dioten peptidoak aukeratzen ditu, mendekotasunik sortu gabe.

	entrenamendu intentsiboen faseetan.	
Estres akutua edo erronka-aldia.	Selank, zein da antsietatea kontrolatzeko peptidoa, eta ez du mendekotasunik eragiten. Adaptogenoak (osagarri multzotik) efektuak areagotzen dituzte. BPC-157 fisikako estresaren erantzunari laguntzen du.	Estres mota (soziala, fisikoa, kognitiboa, existentziala). Iraupen. Uneko COMT profila. Sage konstituzioak: estresaldia da kudeatzeko premiazkoena, depresibo bilakatzea eragotzi nahi dutelako.
Gaixotasun edo lesioetatik suspertzea.	BPC-157: lehenetsi, ehunak konpontzeko frogak ematen dituen peptidoa, hainbat sistemetan. TB-500: lodiketa handia duten kasuetan. Thymosin alpha-1: immunitatea hobetzeko beharrezkoa bada.	Lesio mota. Larritasuna. Unek egungo sendagaiak (peptido gehienek gutxi gorabehera sendagaien arteko interakzioak dituzte, baina aztertu behar da). Ebaluatzaileak lesio jakin bakoitzeko protokolo zehatza eskaintzen du.
Lo espiritu-ariketa edo zirkadianoko desoreka (bidaia, txandakako lana).	Epitalona zirkadian ritmoaren normalizaziorako. Melatonin dosi txikiko protokoloa, energiaren inguruko gidak esandakoaren arabera. Loaren osagarriak zure SL domeinu kodekoak.	Zirkadian erritmoaren desorekakako mota (bidaia norabidea, lan ordutegiak). Iraupena. Gaur egungo SL domeinuaren puntuazioa. Epitalon erabilera aldizka da, egunero ez — ebaluadoreak zikloari buruzko jarraibideak ematen ditu.
Adinaren aurrera egitea eta bizitasuna optimizatzeko aholkuak (30 urtetik gorakoentzat).	Epitalon (telomerak eta pinailaren bideak). NAD+-ren aurrekariak EM domeinu kodeatik. Semax kognizioa mantentzeko. NP domeinu kodeko neuroprotekzio paketea.	Adina. APOE estatua (neurri handieneko premiaz, ε4 dutenentzako). NP domeinuaren puntuazioa. EM domeinuaren puntuazioa. Ebaluatzaileak konpiluko iraupenari buruzko oinarrizko informazioa aplikatzen du zure markatzaile zehatzei.

7.2 — Peptido ebaluatzailearen erabilera.

13. Peptide aholkularitza tresna (peptide_advisor_with_oral_health.html) ireki.
14. Zure genoma profilaren datuak sartu (edo zure domeinu kodeak eskuz idatzi).
15. Zure egungo bizitza-fasea aukeratu fase-auketagailuan.
16. Sartu zure gorputzaren pisua — dosi guztiak pisuaren arabera kalkulatzen dira.
17. Peptidoak gomendatutako, oharrez erabiltzea behar den eta erabili ez beharreko kategoriatan sailkatzen dira zure profilaren eta fasearen arabera.

18. Arauak betetzen, gomendatutako peptidoak bakarrik erabili, eta ebaluatzaileak zehaztutako dosietan.
19. Ziklikoko peptideak, ebaluatzaileak adierazten duen moduan. Gehienak ez dira egunero eta mugagabe erabiltzeko.

8. KIROLAK ETA ARKI TEKTURA FISIKOA — ZURE KONSTITUZIOAREKIN BAT ETORRIAK.

THE CENTURION — Protokoloa 03, aurrerantzi aplikatuz — Sistema fisikoaren saria eraikitzea beharrezkoa denean baino lehenagotik.

Protocoloa 03 (Fisiko-mugimenduak) konpiluko tresna nagusi bat da, substantzia bakoitzeko gidaketan. Hemen, aplikazioa prebentibo da: sistema fisikoaren oinarria eraikitzen du, dopamina/endorfina/anandamida falta betetzen duen arraketa, substantziak hori egiteko aukera izatea baino lehenago.

Fisiko jardutea ez da aukera, derrigorrezkoa da sistema honetan. Farmakologikoa da; BDNF (neurona konponketa eta neuroplastikotasuna) sortzen du, dopamina (borrokalari baten energia), serotonina (umorearen erregulatzailea), endorfinak (osasuneko eta gizarte-loturen sistema) eta anandamida (endokannabinoide kontentuzko molekula). Inoiz ez dago osagarri konbinazio bat ere hori guztia ordezkatzen. Gorputzaren egituretako mantenuak derrigorrokoa izan behar du.

8.1 — COMT-reko arkitektura fisikoa.

Konstituzioa.	Kirol jarduera egokiak.	Zer ekiditu behar da.
Warrior — Val/Val COMT	Intentsitate handiko intervalu entrenamendua (HIIT): astean gutxienez 3-4 aldiz. Borroka kirolak (boxeo, borrokaketa, MMA, judo): lehiaketa elementua ezinbestekoa da. Talde kirol lehiakorrekoak: dopamina sozialaren garrantzia gorputz-lanbidearena bezain handia da. Pisuen altxatzea edo olimpiar altxatzea: intentsitate maila oso altua izan behar du. Korrika lehiakorra (5K, 10K, maratoia).	Ariketa lasaiak, gorputzari esfortzu handirik ez egitea helburu duen arloetan (yoga, oinezko ibilaldi arinak). Horiek osagarri gisa erabil daitezke, baina ez dira "Warrior"-en jarduera fisikoko funtsezko zati. Intentsitate txikiko mugimenduak ez du dopaminaren beharrizana asetzen.
Sage — Met/Met COMT	Yoga (batez ere ashtanga edo vinyasa yoga, benetako errutxaz): esfortsu fisikoa, baina ez erabiliz sistema nerbiosoa gehiegi estimulatuz. Eskalada: arazoei konponbideak bilatzeko arreta handia, baina altu-arautsuneko egoerarik gabe. Iratzea: erritmoa, meditazioa eta esfortsu fisikoa. Mendizaletasuna: errutxa, natura eta sistema	Kirol arriskutsuak, lehiakorragoak eta adrenalinaz betetakoak, oinarri arkitektoniko gisa: katekolaminaren karga areagotzen du Sagek dagoeneko kudeatzen duen horretan. Sage batentzat, borroka-kiroletan arreta handiz egokitu behar da; adrenalina gorabehera izan daiteke eta katekolamina sistema altuetan dagoenean, antsietate eta

	parasimpatikoaren erabilera. Tiroa edo kirol zehatzak: arreta handia, baina altu-arautsuneko egoerarik gabe.	estimulazio gehiegiak eragin ditzake.
DRD2 A1 RDS profil altua (COMT bertsioa).	Kirolak edo jarduera fisikoak aldi berean. Berrikuntza dopaminergikoa da. Jarduera bera denbora luzean eginez gero, tolerantzia garatzen da. 3-4 jarduera fisikoren artean aldaka, inork ez den jarduera bakarra bihurtzen.	Muturreko kirolak, arrisku maila gero eta handiagokoa dutenak, dopamina iturri nagusi gisa -- hau da, altuera-RDSeko adikzioaren transmisio patroia. Arriskua areagotzea RDSak seinale bat handitu nahi duela adierazten du. Erronka egokia, baina parametro seguruen barruan, arrisku maila areagotu gabe.

8.2 — Arkitektura fisiko minimoa.

Hau ez dago negoziatzeko aukera ematen, eta beheko maila da; beheko mailara jaikitzen bazara, prebentzioaren oinarria guztiz kaltetua izango da, osagarriak edo peptido protokoloak erabilita egon arren:

- Ariketa aerobiko bizkorra: 45 minututik gora, astean 4 aldiz. "Bizkor" esanahia bihotz-taupadak handitu, gorputza jariatzea eta arnas-tasa areagotzea da. Honek BDNF eta endokannabinoidearen ataria gainditzen du.
- Indar-entrenamendua: astean 2-3 aldiz. Muskulmasa da metabolismoaren gordeleku nagusia eta erresistentzia fisikoaren oinarria.
- Hozaera (aukerazkoa, baina frogatutakoa): 2-3 minutuko hoztasun-ducha amaiera edo 2-3 aldiz astean hozgarri-zurrunbilo. Norepinefrina eta dopamina gorakada. Endorfinen askapena. Umorearen egonkortzea.
- Oineztea (egunean): gutxienez 7.000-10.000 pauso. Gorputzeko sistema endokannabinoideak funtzionatzen duen modua mantentzen duen oinarrizko jarduera.

9. MUSIKA ETA SOINU-ARKITEKTURA — PROTOKOLOA 12 APLIKATZEN, AURREBIKURIAZ.

THE CENTURION — Compendium-eko soinua, eguneroko mantentze lan gisa.

The Recovery Kernel Compendium-k protokolo oso bat (12. protokoa) sonika arkitektura dedikatzen du; hau da, musikaren erabilera zehatza, sistema neurologikoen egoerak hobetzeko. Errehabilitazioaren testu-kontestuan, abstinentziatik ateratzeko prozesuan egoera egokia mantentzen laguntzen du. Prebentzioaren testu-kontestuan, eguneko jardueretan egoera optimizatzen laguntzen du; musika tresna zehatza gisa erabiliz, zure sistema neurologikoaren egoera hobetzen eta mantentzen duten bitartean.

9.1 — COMT-re egokitutako eguneroko musika arkitektura.

Ezin daitezke osasun-laguntza profesionalak ordezkatzen dituzten aholkuak emi.	Warrior — Val/Val musika arkitektura.	Sage — Met/Met musika arkitektura.
Goizean — egoera aktibatuta.	High-BPM (120–140+), erritmo bizkorrak, lehiaketa batekin lotutako musika. Hip-hop erritmoka, elektronika, metal, drum and bass. Helburua: dopaminergikoaren estimulazioa eragitea, "Warrior" oinarria ahalik eta ondoen funtzionatzeko.	Moderate BPM (80–100), melodiaren egitura, ez dago estimulazio altuan. Klassiko, jazz, akustikoa. Helburua: aktibatzea, baina katekolamina maila altuetan dauden pertsonak gehiegi estimulatzen ez saiatzea.
Lan / Fokua	40 Hz-ko binaural beatak edo gamma isokroniko tonuak, arreta analitikorako. Instrumentala bakarrik — letra batek arretan eragin dezake. Elektronika ingurumeneko musika, BPM txikiko eta moderatuko.	Alpha binaural erritmoak (8–12 Hz) lasaitasun eta arreta handiagoa lortzeko. Instrumentala edo musika elektroniko minimalista. Ez dituzte dinamikarik bat-batekoak izan behar. "The Sage"-ren arreta entzumenezko estimuluen ondorioz etengabe dago.
Ariketa.	Gerrariak: ariketa egiten ari zarenean, ariketaren erritmoari egokitutako musika estimulatzailea jarri. Musika dopaminaren arloetan eragiten	BPM (beats per minute) jarduera baten erritmoari egokituta dago, baina estimulazio handua eragiteko ez da saiatzen. Arreta mugimenduan dago, musikaren

	du. Hau ez da umorea; errendimendua hobetzen laguntzen duen elementu bat da.	areagotzean ez. Musika laguntza ematen du, baina ez du nagusitzen.
Arratsaldea — desaktibatzea.	Trantsizioa deliberatu. Orduko bizitasuna (BPM) pixkanaka jaitsi, arratsaldeko 6:00tik aurrera. "The Warrior"-ren oinarria aktibo egon behar du desaktibatze seinalearekin; sistema nerbiosak ez du naturaltasunez erlaxatzen, gidoirik gabe.	Musikaren bolumena mantendu nahikoa baxu. Gauko musika oso isil edo hutsik egon daiteke. "Sage"-ren sistema katekolaminaren maila kontrolatzen ari da, beraz, ahalik eta txikiena den sarrera eman.
Lo egiteko prestaketa.	Delta binaural beats (0,5–4 Hz) 30 minutu aurrera, oheirako orduan. Bolumen txiki batean. Ez dago dinamikorik. Compendium-eko Protokolo 17, soinua bidezko loaren arkitektura.	Zenbait adirenek uste dute isiltasun osoa dela lo onuragarriena; sistema nerbioak egia daitezkie eguneko estimuluak jasotzen dituela, eta horrek ez du ezer eskatzen loaren fasean.
Estres handia edo umore txarra.	Konpiluko emozioen erregulaziorako musika: soul, R&B eta abesti-egileak, 60-80 BPM-ko erritmoan. Ez du ariketa estimulazio maila altua izan behar; sistema nerbiosak erregulatzea behar du, ez are gehiago estimulatzea, dagoeneko aginduak dituen arren.	Estresaren edo umore txikearen kasuan bezala. "Sage"-ren katekolamina karga estresaldietan izugarria denez, estimulazio handiko musika oso kaltekoa izan daiteke. Musika beroa, melodiak eta ahotsak dituen musika gomendatzen da.

9.2 — "Flow State" soinuko protokoloa.

Compendioko arkitektura, fluxuaren egoera definitzen duen soinuren baldintza zehatzak identifikatzen ditu. Baldintza horiek, erronka eta trebetasuneko oreka dagoen zonaan gertatzen diren fluxuak eragiten dituzte. Prebentziogatik, fluxua lehentasuna duen neuronal-egoera da, ez dena adikzioa: dopamina, serotonina, norepinefrina, endorfinak eta anandamiderik askatzea aldi berean, eta compendium horrek "aletasun benetakoa" eragiten duen konbinazio natural gisa dokumentatzen du.

- Instrumentalak bakarrik: abestien letrak hizkuntza prozesatzeko sareak aktibatzen dituzte, eta horiek arreta-fluxuaren xede diren informazioa jasotzea eragotzi dezakete.
- BPM (beats per minute) eginkizunen erritmoari egokituta: idazketa lanak 80-100 BPMeko musika batekin; lan fisikoak, jarduera bakoitzaren erritmora egokitutako musikarekin; programazioa 100-120 BPM inguruko instrumental musikarekin.

- Ez dago dinamika bat-batekoak edo estilo aldaketa batzuk. Entzumena eten gabe jarraitu behar da.
- Kudeatutako erreproduentzako zerrenda, amaieran isilunean bukatzen duena (autolaguntza ez). Autolaguntzaz sortutako hurrengo abestiak fluxuaren jarraipena eten dezake berrikuntzak eragindako desorekak.

10. URTE-EGUTARRA OSOAN – BIDE-ORRI INTEGRALA – SARIEK NAIZKO NATURALEKIN.

THE CENTURION — C-28. Jendearentzat, horiek inongoan ez diren pertsonak. Bizitza bat eraikitzea, hori benetakoa izan dadin eta "artifiziala" izatea alferrik utziko duen bizitza bat.

Centurian Paper C-28 – "The Olympian of Nothing Becomes the Olympian of Something Real" – da argitarazpenaren oinarria, eta hori naturalki benetako jardueretan murgilduko diren pertsonentzako arkitektura bat da. Errekuperazioan dauden pertsonekin idatzia dago, baina bere logika beste askori ere aplikatzen zaie, errekuperazioan ez daudenak, haiek arkitektura hori eraiki dezaketelako hutsunea agertzen baino lehen.

C-28ren ideia nagusia: adikzioak eragiten dituen substantziak baliatzen duten indarra ez da patologia bat. Giza energia da, baina helburu oker batean zuzendua. Borrokalari baten intentsitate handea, enpresa berri batean, borroka arte batean, tresna batean edo ingeniaritza problema batean erabil daiteke; ordea, droga bat eskuragarri dagoenean, horretan aplikatzen da. Prebentzioa hori dela bermatu: zerbait benetakoa lehenago eskuragarri egotea.

10.1 — Dopeaminaren menua, adikzioa ez duenentzako mantentze lanerako.

THE CENTURIOA — Konpiluko menua — Eguneko praktikatzat aplikatzen da, berreskuratze tresna gisa ez.

Compendioak dopaminaren menua eskaintzen du, erabilgarri bat abstinentzia goiztiarrari buruzko anhedoniaren tratamenduan. Bere egiturak eguneroko mantentze-esparru gisa funtzionatzen du, adikzioa ez duen pertsonarentzat: iturburu naturaleko sariei buruzko aukera-kombinazio deliberatua, sistema hori modu egokiaren bidez estimulatzen dutena.

Kategoria	Zer eskaintzen du.	Prebentzio arkitektura aplikazioa.
Apurrak — Sari azkarra (5-30 min).	Aldaketa azkarra. Ureztasun hotza (dopamina eta BDNF gorakada). Mugimendu bizkorrak. Eguzki argia. Musika entzutea. Elkarrizketa laburra. Compendium-ak hauek "helburu: desio bereziaren kontrol zuzena, egoeraren aldaketa, dopaminako laguntza azkarra" gisa izendatzen ditu.	Adiktzioa ez duen pertsonarentzat: beti 3-4 janari goxo eskuragarri mantendu. Asaldura, antsietate arina edo irrestositasuna agertzen denean, horiek hartu. Irrestositasunaren eta drogen arteko hutsunea betetzen da baino bat edo paseo batekin, hau ohitura bihurtzen denean.
Plateruak — Epe	Benetako asetasa, konpromiso	Astean egindako jarduera

luzeko plazerra (1-3 ordu).	esanguratsuaren bidez lortzen da. Ariketa fisikak. Lan sakona, erronka eta gaitasunaren arteko mugan. Fluxu-egoerako jarduerak. Besteekiko zerbitzua. Compendium: "Musika jotzea, artea sortzea, programatzea edo eraikitzea, kirolak edo jolasak."	nagusiak. Aste bakoitzeko 5-7 hasierako mailako jarduera. Hau bizitza bataren oinarria da, eta ez du horrelako hutsunei irtenbide ematen duten substantziak behar dituzten arriskua sortzen. Compendiumaren araua: fluxu-egoera gutxienez 2-3 arloetan aldi berean eskuragarri egon behar du.
Postreak — Azkarrak (erabili arretaz).	Aisgarriak izan daitezkeenak, gehiegitasunera iritsi ohi direnak. Compendium-ak bost arazi ditu: Planatu. Gozatu. Mugatu. Denbora tartean hartu. Sentimendu txarrik ez. Arau hauek janari gozoei, aisialdiari, erosketak eta esperientziei aplikatzen zaizkie.	Deserako arauak aplikatzen dira adikzio-potentziala duen arlo guztietara: sare sozialak, janaria, pantaila denbora, sexu, erosketak. Compendiuko bost arauek plazerrekin duten harremana ezartzen dute, horrek ziurtatzen du inongo arlotan ez duela nagusitasun problematiko bat hartzen.

10.2 — Fluxu-egoera, drogen adikziotik askatzeko funtsezko tresna.

THE CENTURION — Lau ehunekoa gainditzen duen erronka, zure gaur egungo trebetasunetik harago. Sistema osoa martxan dago.

Ekintza honek zure gaitasunak gutxi gorabehera lau ehunekotan gainditu behar ditu. Gehiegizko erraza izatea asaldura eragiten du. Gehiegizko zaila izatea antsietatea eragiten du. "Flow" estatua lor dezakezun puntua, konpetentziako mugaren ertzean dago.

Flow da egoera neurologikoak, zein fidagarriena den, droga adiktiboek ematen dutenaren ordezkoa. Compendium batean azaldu egiten da flow-ean dopamina, norepinefrina, endorfinak, serotonina eta anandamideren askapen sinbolikoa gertatzen dela aldi berean; horiek dira substantzia adiktiboek kimikoki imitatzen dituzten konbinazio berberak, baina naturalki, modu iraunkorrean eta benetako trebetasun garapenean eta esanahian oinarrituta.

Prebentziotarako: gutxienez bi jarduera identifikatu behar dituzu, zeinetan fidagarriki sorkuntza-egoera (flow) eragiten duen. Ondoren, jarduerak garatzeko etengabe lan egin; beti laur urteko aurrerabidearekin, ez utziz jarduerak hain erraz bihurtzen, flow-aren zona desagertzeko. Jarduera horiek zure prebentzio-sistema osoko elementu garrantzitsuena dira.

10.3 — Farmakologia gisa konektatzea.

THE CENTURION — Opiidoen eta oksitozinaren arkitektura benetako giza harremanetan.

Konpiluko OPRM1ari buruzko azalpenak farmakologiaren egia bat aipatzen du, eta hori erraz ahaztu daiteke: benetako harremana izatea mu-opioide hartzaile berberak aktibatzen ditu, opioideek bezala, endorfinak askatzearen bidez. Baraua, ukitu segurua, begirada eta benetako harreletako zaurgarritasuna ez dira soilik atseginak; farmakologikoak dira. Opioideek, alkoholak eta MDMAk bezala, horiek kanpoko estimulazioen bertsioak dira.

- Gutxienez 3-5 harreman errealta mantendu – ez lineakoak, ez "parasocial", ez profesionalak. Pertsona benetakoak, zu ezagutzen dutenak.
- Fisiko kontaktua planifikatu: seguruneko kontaktu fisikoaren (abespenak, esku-euskarriak, kirol fisikoko jarduerak) oxitocina askatzea ez da pantailako denborarekin ordezkatzen. OPRM1 geneko G alea duten pertsonak, eta nahikoa kontaktu fisikorik jasotzen ez duenak, endorfinen defizita du, eta hori zerbait beste batek betetzen izango du.
- Elkarrizketako zaurgarritasuna: benetako autozaintzaren eragilea, fidatutako harreman batean oxitocina eta endorfinak askatzea, gizakiaren errepertorioko saririk boteretsuena da. Halaber, saihestu egiten dena da. Horretarako gaitasuna garatzea saririk handiena ematen duen eta drogen eraginik ez jasotzen duen sistema natural onenetakoa da.
- Barreak eta jolasa besteekin: dokumentuan, benetako elkarrizkaren ondoriozko endorfinen, serotoninen eta oksitozinaren hiriaren konbinazioa azalduzen da. Komedia bakarrik kontsumitzea ez da helburua. Batzuarekin barre egitea da garrantzitsuena.

10.4 — Natura eta harritzea, anandamidoaren arkitektura gisa.

Aurreko dokumentuetan, harritzea endokannabinoide eta serotonina aktibatzaile gisa deskribatzen da. Ingurune natural handi eta benetakoak, arrunta den auto-fokusaren desegitasuna eragiten dutenak, CB1 errezeptoreen ekintzailea nagusi diren ingurune naturalak dira. Stanfordeko ikerketekin, harritzeak DMNren (Default Mode Network) murrizketa neurgarria, auto-zentratutako kognizioaren gutxiagotzea eta perspektiba hartzeko gaitasunaren hobekuntza eragiten duela agertzen da; hau, farmazikoki, cannabis eta psikodelikoek errezeptore beretan sortzen duten efektuekin berdina da.

- Hileko esperientzia natural sakonean: gutxienez egun oso bat hilabete bakoitzeko ingurune naturale handi batean -- ez hiriko parke batean, baizik eta mendiak, ozeanoa, baso bat edo zeru zabala.
- Eguneko esposizio laburra natura inguruan: 10-20 minutu kanpoan, argi naturalean, nahiz eta hiriko ingurunean egon.
- Asmakizunaren praktikak deliberatua: tamainari buruzko sentsazio intentsiboak eragiteko ekintzak, hala nola astronomiaren behaketa, garai

geologikoen azterketa edo sistema biologikoen konplexutasuna, ohitura bezala egitea. Compendium: "Benetako tamainarekiko konfrontazioak psikedelikek sortzen duten aldaketa kognitibo berbera eragiten du."

11. URTEKO JARRAIPEN PROZEDURA — HIRU HILABETIKO AUTOEBALUAZIOA.

THE CENTURION — Osasun sistema autogobernuak jarduera aktiboa da, konfigurazio bakarreko zerbait ez.

Prebentzio protokola ez da "jarri eta ahaztu" bat. Biologia adinarekin, estresarekin, gaixotasunekin eta bizitza-egoerekiko aldatzen da. 25 urteetan ezinbestekoa izan zen osagarriak eta peptidoen konbinazioa 35 urteetan eguneratu behar izan daiteke. Genomaren profila ez du ald egiten, baina haren adierazpena -- zein sentikortasun dago aktiboenean -- aldatzen da. Hiru hilabetez behin egindako jarraipenak sistema kalibratuta mantentzen du.

11.1 — Hiru hilabeteroko biomarker panela.

Hona hemen zuzeneko sarbideko laborategietan egin daitezken azterketak (Ulta Lab Tests, Request A Test, LabCorp Direct), medikuaren agindua behar gabe, AEBetako estatu gehienetan. Hau dira zure prebentzio-programa zure organismo mailan ondo funtzionatzen duen jakiteko erabilitzen diren adierazle funtzionalak:

Marker.	Optima tartea.	Zer diozu.	Mugaren kanpo balego, zer egin behar da?
Serumeko homeocisteina.	< 8 µmol/L (optimoa: 6–7)	Metilazioaren adierazlea. Zure MTHFR pilaren eraginkortasuna neurtzeko funtzio-neurri zuzenena.	Igotzen bada: 5-MTHF dosia handitu, TMG/Betaine gehitu, B12 maila egiaztatu. Oso altua denean (>15): medikuari kontsultatu metilazioaren euskarria baloratzeko.
Serumin B12 (metilkobalamina).	> 400 pg/mL (optimoa > 600).	B12 mailako aktibitatea. Zure metilkobalamina osagarria xurgatzen ari dela baieztatzen du.	Dosiak baxua badago osagarriekin hartzen bada: sublingualean hartzea probatu (xaborpen azkarra). Xaborbideko arazoak kanpoan utzi. Dosi oso altua denean (>2000): dosia murriztu.
Serumin magnesioa (eritrozitoetako magnesioa hobetsi).	RBC Mg: 5.2–6.5 mg/dL	Magnesioaren maila funtzionala. Serumeko magnesioa ez da oso sentikorra; gorputzeko odol-zelulen	Baxu badago: handitu magnesio glicinato dosia. Begiratu agintzen duten elikagaietan dagozkionak (azukrea gehiegiz, kafeina gehiegiz, gorputz-gorabehera handiak, estresa).

		(RBC) magnesioa zehatzagoa da.	
Serum vitamina D (25-OH-D).	50–80 ng/mL (neuronal funtziorako ezinbestekoa).	D-bitaminaren maila — dopamina sintesiaren (BH4 bide), immunitate funtzioaren eta umorearekin erlazionatuta dago.	40 baino gutxiago bada: D3 osagarria gehitu edo areagotu, K2rekin batera. 20 baino gutxiago bada: medikuari kontsultatu dosi terapeutiko handiago bat hartzeko.
hs-CRP (altu-sentibetasuneko C-proteina erreaktiboa).	< 1.0 mg/L	Sistema-inflamazioaren adierazle. Neuroinflamazioa umorearen, kognizioaren eta drogen erabilera arriskua areagotzeko faktore nagusi bat da. CRP maila altuek prozeso inflamatorio aktibo bat adiozten dute.	Igotzen bada: aztertu omega-3 dosia (EPA gehiago hartu), begiratu loaren kalitatea, aztertu prozesatutako janariak kontsumitzea, kanporatu infekzio edo inflamazio egoera bat. Kurkumina gehitu kronikoki igotzen bada.
Goseko insulina eta glukosa.	Goseko insulina: < 5 µIU/mL; Goseko glukosa: 70–85 mg/dL.	Metabolismoaren osasuneko adierazle. Insulino-erresistentziak dopaminako seinaleetan eragiten du, umorean, energiari eta sariketako sistemari.	Insulina altua eta glukosa normalean badago (insulineresistentzia goiztiarra): dieta aldatu (karbohidrato rafinatuak gutxitu, ariketa fisikoko entrenamendua gehitu). Glukosa altua bada: medikuari kontsultatu.
Testosterona (guztizkoa eta askea) — bi sexuetakoentzako.	Adin eta sexuaren arabidea du, erreferentzia-tarteak adinak kontuan hartuz alderatu behar dira.	Gizonezkoetan, testosterona maila baxuak nekeza, depresioa eta motibazio falta eragiten ditu; hori da esteroide anabolikoen	Beste batzuk baino nabarmenki beheago baduzu: medikuari kontsultatu. Ez zaitez testosterona osatzerik egiten sendagile baten parte-hartze gabe; testosterona kanpokoak eragindako HPG ardatzaren desoreka, anaboliko esteroideentzako giduan agertzen den arriskua

		gehiegizko erabilerak betetzen duen hutsunea. Emakumeengan: energia, umorea eta libidoarekin lotuta dago.	da.

11.2 — Hiru hilabetezko autoevaluazio protokoloa.

Odusko markatzaileez gain, hiru hilabetez behin domeinu hauek ebaluatu behar dituzu – egiazkotasunez, idatziz:

Dominio	Ezinbestekoak diren galdera batzuk.
Naturako sariei buruzko arkitektura.	Nire fluxu-egoerako jarduerak oraindik ere fluxua eragiten al dituzte? Lau ehunekoko mugan al nago, edo erosotasunean murgilduko naiz? Gutxienez 5 sarrera-mailako saritasun iturri aktibo ditut gaur egun? Noiz da azkeneko aldia norbait gehiagorekin benetan barre eginez?
Drogak eta abarrei buruzko informazioa.	Zerrenda mugatutako edozein substantzia erabili al duzu? Edozein substantziari dagokako erabilera nabarmen handiagoa ohartu al zara — horrek adierazten duen moduan, irizgarritasunaren muga hurbiltzen ari zaretela? Kafeina, alkohol edo cannabis gehiago erabiltzen ari zaude zure hiruhilekoko oinarriari dagokionez?
Loaren kalitatea.	20 minutuko epean lo geratzen bazara asmatu nahi duzunean? Alarma gabe asko esnatzen bazara egunero? Ez bada hori, zein elementu falta da zure loaren zikloetan? Hori konpontzea komeni da lo-laguntza hartu aurretik.
Umore eta antsietatearen oinarrizko maila.	Zure antsietatea oinarrian dagoen ala altua? Zure energia maila oinarrian dagoen ala jaitsia? Kasu honetan: azken hirurtegian zer aldiro gertatu da? Osagarrien dosi aldaketa bat egon dela? Estres faktoreek pilatzea? MTHFR konplexua utzi duzu? Sintomen ez, mekanismoari heldu.
Fisikoaren arkitektura mantentzea.	Adina-taldearen arabera, astean 4 saio indartsu gutxienez egiten dituzu? Lesio edo bizitza aldatzeak eragindako murrizketarik egon da? Bai bada: berehala doitu; osasun fisikoko oinarria prebentzio neurri garrantzitsuena da.
Konexioaren kalitatea.	Hirugarren pertsona gutxienez benetan dut harreman korrespondente bat? Isolamenduan egon al zara? Telebista edo sare sozialetako harremanek benetako harremanak ordezkatzen dituzte? Konexio-défizita da hobekuntza-arriskuaren aurreikuslerik fidagarriena.

11.3 — Noiz eguneratu behar duzu zure sistema?

- Urteko behin: zure domeinuaren kodearen analisia berriz egin, profilatzailearen barianteen databasiko azken egunaldietan oinarrituta.
- Osasuneko gertakari handi batzuk ostean (gaixotasun, ebakuntza, lesio): berritu peptido protokoloa eta exekutatu balorazio tresna errekuperazio fasearentzat.
- Aldaketa handi batzuk gertatzen direnean (lanpostu berria, harremana aldatzea, lekualdatze, galera): estres sozial eta ingurumenak zure zaurgarritasun profilaren aldaketak eragiten ditu aldi baterako — aplikatu estres-faseko peptidoa eta osagarrien doikuntza.
- Biomarkeriak optimoko tartearen kanpo geratzen badira bi hiruhilekotan jarraian, pilako elementu zein den aldatu egin dela ikusiko duen azterketa sistematikoa egin behar da.
- 35, 45 eta 55 urteen artean: zahartze fasearen kalibrazioa. Epitalona, NAD+-ren aurrekariak eta bizitasunari begira diren osagarriak, neurologia (NP) eta endokrinologia (EM) arloetakoak, gero eta garrantzitsuagoak dira.

Autogobernuaren promesa.

THE CENTURION — Hau da sistema barruan ez egotea esan nahi duena.

Recovery Kernel-a, bere hitzetan, "denbora falta zaionei idatzi zuten, eta horiei inork esan ez ziena: haiek egiten dutena ez dela moraleko hutsarte bat, baizik eta biologiko bat." Gida hau oraindik denborarik dutenentzat egin da. Haientzat, aukera oraindik dago beraien biologia jakiteko, arrakal hori betetze aldera, premiazkoa denean baino lehenago, eta bizitza bat eraikitzeko, non haiek behar dituztenaren kopia artifiziala benetan alferra izango den.

Hederenbat urrats dituen gidak ez dira hamaika proiektu bereizi. Praktika bakarreko zatiak dira, eta hori da norberaren berari buruz jakitzea, eta hori aplikatzen zaio errekuperazio-prozesuari, baina kasu honetan, iragazkortasun iraunkorra lortzeko. Ez duzu pertsona bihurtu beharrena errekuperazio-esparrua erabiltzeko. Erabiltzen duzu zure burua inoiz ez dela hori izango ziurtatzeko.

AUTONOMIA PERTSONALERAKO APIRUAREN BAT.

Nire genoma sekuentzia egin dut. Nire oinarrizko profilari buruz dakit.

MTHFRri buruzko tratamendua egin dut, beharrezkoa zen arren. Folatoarik hartzen ez dut.

Badakizu zein substantzia zure genoman agertzen diren eta zuretzat kaltegarriak diren. Substantzi horiek ekiditzen dituzu.

Nire osagarri-multzoa nire domeinu-kodeetatik dator, Internetetik ez.

Nire fisikako arkitektura eraiki dut. Hori aldatu gabe mantentzen dut.

Bi jarduera gutxienez ditut, eta biak fidagarriak dira, fluxu-egoeran sartzeko. Beti aurrerabidean nago.

Benetako pertsonekin harremana dut, eta horretan inbertitzen dut asmoz.

Nire biomarkadoreak hiruhilekoan azteritzen ditut. Haiek ematen duten informazioaren arabera jarduten dut.

Dopaminaren oinarrizko maila hobetu behar duzula eta substantzia bat hartzeko desioa sentitzea artean ezberdintzen dut.

Nik ez naiz gizaki orokor bat. Osasun sisteman ez nago. Nire gorputzearen gaineko subiranotasuna dut.

— — —

*Guztiak gomendioak *Recovery Kernel* Complete Centurion Compendium eta Biohacker Tool Suite-tik datoz.*

Gida hau mediku aholku bat ez da. Medikuari kontsultatu erabaki klinikoetarako.

Adiktzioa saihestu | "Recovery Kernel" prebentzioko arkitektura seriea.